

مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات  
دانشگاه شهید چمران اهواز، بهار و تابستان ۱۳۹۰  
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۴/۲۳  
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۰/۰۴/۲۸  
دوره سوم، سال هجدهم، شماره ۷، صص: ۳۱-۵۴  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۳/۲۲

## مطالعه تولید علم ایران در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸

محمدامین عرفان‌منش<sup>۱</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر از نوع علم‌سنجی است که با رویکردی پیمایشی به بررسی تولیدات علمی کشور در پایگاه استنادی اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ میلادی می‌پردازد. جامعه پژوهش را تعداد ۶۴۸۲۶ مدرک تشکیل می‌دهند که در مجموع ۲۱۰۷۲۴ استناد دریافت کرده‌اند و حداقل یکی از پدیدآورندگان آن دارای وابستگی سازمانی به دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور بوده. میانگین استنادهای دریافتی برای هر مدرک ۳/۲۵ و میانگین خوداستنادی ۱/۴ بوده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مقالات مذکور و سهم کشور در تولیدات علمی خاورمیانه در سال ۲۰۰۸ میلادی ۳۷ درصد و در تولیدات جهانی کمتر از ۱ درصد بوده است. این تعداد تولیدات در سال ۲۰۰۸ رتبه دوم در خاورمیانه، ششم در آسیا و بیست و دوم در جهان را برای ایران به همراه داشته است. حدود ۲۳ درصد از تولیدات علمی کشور حاصل همکاری‌های بین‌المللی بوده است. همچنین، حوزه‌های موضوعی پزشکی، شیمی و مهندسی پرتولیدترین حیطه‌های موضوعی کشور بوده‌اند. از سوی دیگر، بر اساس نتایج آزمون رگرسیون نمایی، تولیدات بیوشیمی، ژنتیک و بیولوژی مولکولی با نرخ رشدی معادل ۵۹/۴ درصد، بیشترین میزان رشد طی دوره ده ساله را دارا بوده‌اند. از نظر عملکرد، مجله آرشیو پزشکی ایران با ۶۳۸ مقاله نمایه شده، برترین مجله از نظر تعداد مقالات، و مجله پلیمر ایران با ۷۵۳ استناد دریافتی، پراستنادترین مجله کشور در این پایگاه بوده‌اند. همچنین پژوهشگران

---

۱. دانشجوی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه یو ام مالزی  
amin.erfanmanesh@gmail.com

کشور تنها ۱۱/۲۳ درصد از تولیدات خود را در مجلات ایرانی نمایه شده در اسکوپوس منتشر کرده‌اند.

کلیدواژه‌ها: تولیدات علمی، مشارکت علمی، اسکوپوس، علم‌سنجی

### مقدمه

در عصر حاضر، سیاست‌گذاری در حوزه علوم و فناوری به یکی از ارکان اصلی برنامه‌ریزی و توسعه کشورهای جهان تبدیل شده است. کشورهای جهان سعی می‌کنند تا با افزایش سهم خود از انتشارات علمی، نقش خود را در مناسبات علمی، سیاسی و اقتصادی دنیا افزایش دهند. از این رو تا هنگامی که شناخت درستی از وضعیت تولید علم در یک کشور و جایگاه آن در دنیا وجود نداشته باشد، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری صحیحی نیز صورت نخواهد گرفت. بر این اساس مطالعات علم‌سنجی<sup>۱</sup> به بررسی تولیدات علمی و میزان اثرگذاری حیطه‌های موضوعی، پژوهشگران، دانشگاه‌ها و کشورهای گوناگون می‌پردازند. سنجش میزان انتشارات و اثربخشی تولیدات علمی معمولاً بر اساس مدارک نمایه شده در پایگاه‌های استنادی یا کتابشناختی انجام می‌گیرد. برای بیش از پنجاه سال، پایگاه تامسون رویترز<sup>۲</sup> مهم‌ترین پایگاه استنادی جهان محسوب و اکثر مطالعات علم‌سنجی نیز بر پایه اطلاعات موجود در این پایگاه انجام می‌شد. اما از سال ۲۰۰۴ میلادی پایگاه استنادی جدیدی تحت نام اسکوپوس<sup>۳</sup> از سوی الزویر<sup>۴</sup> ناشر هلندی معرفی شد که دومین پایگاه استنادی بزرگ دنیا محسوب می‌گردد. مقایسه پوشش و عملکرد دو پایگاه از اهداف پژوهش حاضر نیست و مطالعاتی در این زمینه انجام و نتایج آن منتشر شده است (عمرانی، ۱۳۸۶؛ فینگرمن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶؛ لی<sup>۶</sup>، برنهام<sup>۷</sup>، لملی<sup>۸</sup> و برایتون<sup>۹</sup>،

1. Scientometric Studies
2. Thomson Reuters (ISI)
3. Scopus
4. Elsevier
5. Fingerman
6. Li
7. Burnham
8. Lemley
9. Britton

۲۰۱۰). بررسی مطالعات علم‌سنجی انجام شده در کشور نشان می‌دهد که اکثر این مطالعات بر اساس پایگاه وب علوم<sup>۱</sup> انجام گرفته‌اند و تاکنون پژوهش‌های معدودی در خصوص عملکرد علمی پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس انجام شده است. بنابر این پژوهش حاضر به بررسی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ میلادی پرداخته و به سوالات مطرح شده زیر پاسخ می‌دهد.

### سوالات پژوهش:

- در راستای تأمین اهداف پژوهش حاضر به سوالات زیر پاسخ داده می‌شود:
۱. تعداد مدارک، میزان استنادهای دریافتی و وضعیت خود استنادی مدارک نمایه شده کشور در پایگاه اسکوپوس طی دوره ده ساله مورد بررسی چه مقدار بوده است؟
  ۲. سهم و رتبه ایران در تولیدات علمی منطقه‌ای و جهانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس چگونه بوده است؟
  ۳. چه میزان از تولیدات علمی نمایه شده ایران در پایگاه اسکوپوس حاصل مشارکت علمی بین‌المللی بوده‌اند؟
  ۴. وضعیت استناددهی به مقالات نمایه شده پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس طی سال‌های مورد بررسی چگونه بوده است؟
  ۵. پراکندگی موضوعی مقالات نمایه شده پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس چگونه بوده است؟
  ۶. بیشترین نرخ رشد تولیدات علمی در دوره ده ساله مورد بررسی در پایگاه اسکوپوس به چه موضوعاتی تعلق داشته است؟
  ۷. پرتولیدترین دانشگاه‌ها و پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس چه موسسات و افرادی بوده‌اند؟
  ۸. عملکرد مجلات ایرانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس طی دوره ده ساله مورد بررسی چگونه بوده است؟

### پیشینه پژوهش

مرور مطالعات انجام شده در حوزه علم‌سنجی کشور حاکی از آن است که تاکنون در اکثر پژوهش‌های پیشین، عملکرد علمی کشور در پایگاه وب علوم<sup>۱</sup> مورد توجه پژوهشگران بوده و پایگاه اسکوپوس چندان مورد مطالعه قرار نگرفته است. این در حالی است که در خارج از کشور علی‌رغم عمر نه چندان زیاد این پایگاه، پژوهش‌های فراوانی درباره آن انجام شده است. در ادامه به برخی از پژوهش‌های انجام گرفته در خصوص تولیدات علمی در پایگاه اسکوپوس اشاره می‌شود.

عمرانی (۱۳۸۶) ضمن بررسی و مقایسه سه پایگاه استنادی وب علوم، اسکوپوس و گوگل اسکالر<sup>۲</sup> بیان می‌کند که چکیده نویسی و استفاده از واژگان کنترل شده و این مساله که در پایگاه اسکوپوس ۲/۳ مدارک دارای چکیده استاندارد هستند، کارایی این پایگاه را افزایش داده است. همچنین گردآوری پیشینه‌ها در اسکوپوس و جستجوی پالایش شده، اصلاح اشتباهات املایی در جستجو، پوشش گسترده تر خصوصا در مورد مقالات کنفرانس‌ها، روزآمدی و هزینه اشتراک پایین تر از مزایای پایگاه اسکوپوس بیان شده است. ضمن این که به نقاط ضعف این پایگاه در مقابل دو پایگاه استنادی دیگر نیز اشاره شده است.

عرفان‌منش و بصیریان‌جهرمی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی تولیدات و مشارکت علمی کشورهای برتر آسیا در پایگاه اسکوپوس پرداخته و بیان می‌کنند که طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸، چین پرتولیدترین و ژاپن پراستنادترین کشور آسیایی در این پایگاه استنادی بوده‌اند. میزان مشارکت علمی پژوهشگران کشورمان با پژوهشگران سایر کشورهای برتر آسیایی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. نورزی‌چاکلی و ملامحمدی (۱۳۹۰) ضمن مطالعه تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی طی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس بیان می‌کنند که تولیدات علمی این دانشگاه در سال ۲۰۰۸ به نسبت سال قبل از رشدی معادل ۶۲ درصد برخوردار بوده است. همچنین دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران بیشترین سهم را در تولیدات علمی این دانشگاه در پایگاه اسکوپوس داشته است. در پژوهش دیگری عبدخدا، قاضی میرسعید و بیگدلی (۱۳۹۰) به مطالعه تولیدات علمی پژوهشگران

---

1. Web of Science (WoS)  
2. Google Scholar

پزشکی کشور طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در حوزه پزشکی در منطقه خاورمیانه کشورمان بعد از کشورهای اسرائیل، عربستان سعودی و مصر در جایگاه چهارم قرار داشته است. همچنین این پژوهشگران بیان می‌کنند هر چند تعداد تولیدات علمی پزشکی کشور در پایگاه اسکوپوس در سطح مطلوبی قرار داشته اما تعداد استنادهای دریافتی بسیار کم بوده است.

بررسی تولیدات و جایگاه علمی سایر کشورها در پایگاه اسکوپوس موضوع برخی از مقالات بوده است. گوپتا<sup>۱</sup> و داوان<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی تولیدات و مشارکت علمی پژوهشگران هندی در رشته‌های علوم و فناوری طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ در پایگاه اسکوپوس پرداخته و وضعیت این کشور را در میان ۲۰ کشور برتر دنیا مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش نرخ رشد علمی سالانه هندوستان در پایگاه اسکوپوس حدود ۶/۵ درصد اعلام شده و حیطه‌های موضوعی پزشکی، شیمی و فیزیک پرتولیدترین موضوعات در تولیدات علمی پژوهشگران این کشور معرفی شده‌اند. مطالعه تولیدات علمی کشور قزاقستان در پایگاه اسکوپوس موضوع پژوهشی است که از سوی سولویمانوف<sup>۳</sup>، فلوروا<sup>۴</sup> و خاسنوا<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) انجام گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که پژوهشگران قزاق با ۳۸۸۳ مقاله، ۰/۰۱۷ از کل مدارک نمایه شده در پایگاه اسکوپوس را تولید کرده‌اند. همچنین حیطه موضوعی فیزیک و شیمی دارای بیشترین تولیدات و کشور روسیه همکار اصلی قزاقستان در تولید علم بوده است. آرنسیبیا<sup>۶</sup> و دی مویا<sup>۷</sup> (۲۰۱۰) ضمن بررسی تولیدات علمی کشور کوبا در پایگاه اسکوپوس بیان می‌کنند که علی‌رغم افزایش تعداد تولیدات علمی این کشور طی سال‌های اخیر، درصد مقالات استناد شده و میانگین استنادهای دریافتی آن کشور از متوسط کشورهای منطقه آمریکای لاتین پایین تر بوده و تاثیرگذاری مقالات این کشور در سطح پایینی

1. Gupta
2. Dhawan
3. Suluimanov
4. Frolova
5. Khasenova
6. Arencibia
7. De Moya

قرار دارد. گومز<sup>۱</sup> و اچه بریا<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) ضمن بررسی تولیدات علوم اجتماعی چهار دانشگاه مهم کشور اسپانیا در پایگاه اسکوپوس بیان می‌کنند که اگرچه تعداد تولیدات علمی منتشر شده در این حیطه بسیار کمتر از حیطه‌های دیگر مانند علوم و مهندسی بوده اما اثرگذاری مقالات حیطه علوم اجتماعی پژوهشگران این کشور از مقالات سایر موضوعات بیشتر بوده است. مقایسه تولیدات علمی نمایه شده در اسکوپوس و پایگاه وب علوم و بعضاً گوگل اسکالر نیز در برخی از مقالات مورد بررسی قرار گرفته است. بال<sup>۳</sup> و تونگر<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی به مقایسه مدارک موجود در زمینه سلول‌های سوختی در دو پایگاه وب علوم و اسکوپوس پرداخته و تعداد مقالات، استنادها، مقالات استناد شده و میزان پوشش این پایگاه‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه وب علوم بیشتر از اسکوپوس بوده است. همچنین مقالاتی که در هر دو پایگاه نمایه شده‌اند، در وب علوم به طور میانگین ۱۲ استناد و در اسکوپوس ۸ استناد دریافت کرده‌اند. مهو<sup>۵</sup> و یانگ<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) به مطالعه تولیدات علمی ۲۵ عضو هیات علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه ایندیانا<sup>۷</sup> در سه پایگاه وب علوم، اسکوپوس و گوگل اسکالر پرداخته و آن‌ها را بر اساس تعداد مقالات و استنادهای دریافتی رتبه‌بندی کردند. پژوهشگران برتر در هر سه پایگاه تا حد زیادی یکسان بودند. به عقیده پژوهشگران ویژگی اصلی اسکوپوس در مقایسه با دو پایگاه دیگر، پوشش وسیع مقالات کنفرانس‌ها و مجلات غیر انگلیسی زبان است. ویرا<sup>۸</sup> و گومس<sup>۹</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی به مقایسه تولیدات علمی دو دانشگاه کشور پرتغال در پایگاه‌های

- 
1. Gomez
  2. Etxebarria
  3. Ball
  4. Tunger
  5. Meho
  6. Yang
  7. University of Indiana
  8. Vieira
  9. Gomes

های وب علوم و اسکوپوس پرداخته و تعداد تولیدات، استنادها و میزان همپوشانی دو پایگاه را بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشان داد که تعداد مقالات در اسکوپوس و تعداد استنادهای دریافتی در پایگاه وب علوم بیشتر بوده است. ضمن این‌که میزان همپوشانی دو پایگاه بیش از ۶۵ درصد اعلام شد. جاسکو<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در بررسی شاخص هیرش<sup>۲</sup> در سطح ده کشور منطقه آمریکای جنوبی در دو پایگاه وب علوم و اسکوپوس بیان می‌کند که علی‌رغم تفاوت در تعداد مجلات نمایه شده در دو پایگاه و تعداد مقالات هر کشور، شاخص هیرش به دست آمده برای دو پایگاه تا حد بسیار زیادی به هم نزدیک است. در پژوهش دیگری سالیناس<sup>۳</sup>، کزار<sup>۴</sup> و کتراس<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) تولیدات علمی یکی از دانشگاه‌های کشور اسپانیا در حیطه علوم بهداشت را در دو پایگاه وب علوم و اسکوپوس مورد بررسی قرار داده و بیان کرده‌اند علی‌رغم تفاوت در تعداد مقالات نمایه شده و تعداد استنادهای دریافتی، رتبه‌بندی اساتید دانشگاه بر اساس عملکردشان در دو پایگاه، تا حد زیادی شبیه به هم است.

بررسی استنادی مجلات نمایه شده در اسکوپوس نیز از سوی برخی پژوهشگران مورد مطالعه قرار گرفته است. نوروزی‌چاکلی و ملامحمدی (۱۳۹۰) از مجله بین‌المللی علوم و فناوری محیطی<sup>۶</sup> به عنوان تنها مجله وابسته به دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس نام برده‌اند که حدود ۰/۶۱ درصد از کل تولیدات علمی این دانشگاه در این مجله منتشر شده است. پریلوسکا<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی به بررسی استنادی مقالات مجله پزشکی حرفه‌ای و بهداشت شغلی<sup>۸</sup> در پایگاه اسکوپوس پرداخته و تعداد مقالات، استنادهای دریافتی، مجلات

- 
1. Jacso
  2. h-index
  3. Salinas
  4. Cozar
  5. Contreras
  6. International Journal of Environmental Science and Technology
  7. Przymuska
  8. Journal of occupational medicine and environmental health

استنادکننده، مولفان پرتولید و پراستنادترین مقالات را معرفی کرده است. گول<sup>۱</sup> و ایزلید<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی میزان همپوشانی مجلات دو پایگاه وب علوم و اسکوپوس پرداخته و بیان کرده‌اند که بیش از ۸۳ درصد از مجلات نمایه شده در وب علوم، در پایگاه اسکوپوس نیز نمایه شده است؛ در حالی که میزان مجلات مشترک، حدود ۵۴ درصد از کل مجلات نمایه شده در اسکوپوس بوده است.

به طور کلی می‌توان بیان نمود که بیشترین پژوهش‌های انجام گرفته در خصوص پایگاه اسکوپوس به مقایسه آن با پایگاه‌های استنادی دیگر، بررسی تولیدات علمی کشورها و بررسی استنادی مجلات نمایه شده در این پایگاه پرداخته‌اند. از آن‌جا که تاکنون پژوهش‌های معدودی در خصوص عملکرد پژوهشگران کشور در این پایگاه انجام شده است، تمرکز پژوهش حاضر بر بررسی تولیدات و همکاری‌های علمی کشور در پایگاه اسکوپوس طی یک دوره ده ساله است.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع علم‌سنجی است که به روش پیمایشی انجام گرفته است. جامعه پژوهش را مقالاتی تشکیل می‌دهند که حداقل یکی از پدیدآورندگان آن دارای وابستگی سازمانی به دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور بوده و طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس نمایه شده‌اند. به منظور استخراج داده‌ها از پایگاه اسکوپوس، از نسخه مورد اشتراک دانشگاه یو ام<sup>۳</sup> مالزی استفاده گردید. فرمول (AFFILCOUNTRY(IRAN)) در بخش جستجوی پیشرفته پایگاه وارد گردید و پس از محدود سازی جستجو به دوره زمانی مورد بررسی، تعداد کل تولیدات کشور طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس ۶۴۸۲۶ مدرک به دست آمد. به منظور گردآوری داده‌ها و پاسخ‌گویی به سوالات پژوهش، تعدادی از

- 
1. Gavel
  2. Iselid
  3. University of Malaya (UM)



فیلدها شامل نام نویسندگان<sup>۱</sup>، سال انتشار<sup>۲</sup>، وابستگی سازمانی نویسندگان<sup>۳</sup>، حیطه موضوعی<sup>۴</sup>، نوع مدرک<sup>۵</sup> و عنوان منبع<sup>۶</sup> جستجو و مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های گردآوری شده با روش آمار توصیفی و استفاده از نرم‌افزار اکسل<sup>۷</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. همچنین جهت محاسبه نرخ رشد تولیدات در موضوعات مختلف از آزمون رگرسیون نمایی<sup>۸</sup> استفاده شد. رگرسیون نمایی، مدلی است که در تحلیل روند رشد مورد استفاده قرار می‌گیرد. معادله این مدل به صورت زیر است که در آن  $b_1$  ضریبی از زمان یا همان نرخ رشد،  $t$  متغیر مستقل (در اینجا زمان)، و  $b_0$  مقداری ثابت است:

$$Y = b_0 \cdot e^{b_1 t}$$

### یافته‌های پژوهش

سوال اول. تعداد مدارک، میزان استنادهای دریافتی و وضعیت خود استنادی مدارک نمایه شده کشور در پایگاه اسکوپوس طی دوره ده ساله مورد بررسی چه مقدار بوده است؟

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که به طور کلی طی دوره ده ساله مورد بررسی، ۶۴۸۲۶ مدرک از پژوهشگران ایرانی در پایگاه اسکوپوس نمایه شده است که از این تعداد، ۶۳۴۴۹ مدرک را مدارک قابل استناد (مقالات نشریات و کنفرانس‌ها) تشکیل می‌دهند. این مقالات در مجموع ۲۱۰۷۲۴ استناد دریافت کرده‌اند که حدود ۴۳ درصد آن خوداستنادی بوده است. میانگین استنادهای دریافتی برای هر مدرک ۳/۲۵ استناد و میانگین خوداستنادی نیز ۱/۴

- 
1. AUTHOR-NAME
  2. PUBYEAR
  3. AFFIL
  4. SUBJAREA
  5. DOCTYPE
  6. SRCTITLE
  7. Excel
  8. Exponential Regression Test

خوداستنادی برای هر مدرک بوده است. اطلاعات کلی تولیدات علمی کشور در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. عملکرد ده ساله پژوهشگران ایرانی در پایگاه اسکوپوس

تعداد کل مدارک	۶۴۸۲۶
تعداد کل مدارک قابل استناد	۶۳۴۴۹
تعداد کل استندهای دریافتی	۲۱۰۷۲۴
تعداد کل خود استنادی‌ها	۹۰۵۰۷
میانگین استندهای هر مدرک	۳/۲۵
میانگین خوداستنادی هر مدرک	۱/۴

بررسی تولیدات علمی کشور در پایگاه اسکوپوس در سال‌های مورد بررسی نشان می‌دهد که تعداد مدارک نمایه شده از رشد قابل توجهی برخوردار بوده و همواره روندی صعودی داشته‌اند. تعداد مدارک نمایه شده در سال ۱۹۹۹ تنها ۱۳۴۱ مدرک بوده که در سال ۲۰۰۸ به ۱۶۷۴۵ مدرک افزایش یافته است. همچنین تعداد استندهای دریافتی نیز طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۶ روندی صعودی را نشان می‌دهد (جدول ۲)

جدول ۲. تعداد مدارک، استندهای دریافتی و خود استنادی در سال‌های مورد بررسی

سال	تعداد مدارک	تعداد استندها	میانگین استندها	تعداد خود استنادی	میانگین خود استنادی
۱۹۹۹	۱۳۴۱	۱۳۰۸۹	۹/۷۶	۵۲۸۶	۳/۹۴
۲۰۰۰	۱۶۴۲	۱۴۱۳۵	۸/۶۱	۵۸۵۴	۳/۵۷
۲۰۰۱	۲۰۰۲	۱۶۱۶۳	۸/۰۷	۶۸۴۴	۳/۴۲
۲۰۰۲	۲۷۵۹	۱۹۶۱۴	۷/۱۱	۸۷۱۷	۳/۱۶
۲۰۰۳	۳۹۰۴	۲۶۹۵۲	۶/۹	۱۰۰۷۶	۲/۷۶
۲۰۰۴	۵۱۲۹	۲۶۶۴۵	۵/۱۹	۱۱۱۴۲	۲/۱۷
۲۰۰۵	۷۳۲۹	۲۹۴۰۶	۴/۰۱	۱۲۶۹۱	۱/۷۳
۲۰۰۶	۱۰۳۵۱	۳۰۱۵۴	۲/۹۱	۱۳۴۰۴	۱/۲۹
۲۰۰۷	۱۳۶۲۴	۲۴۴۵۴	۱/۷۹	۱۰۸۲۴	۰/۷۹
۲۰۰۸	۱۶۷۴۵	۱۰۱۱۲	۰/۶	۴۹۸۵	۰/۳

سوال دوم. سهم و رتبه ایران در تولیدات علمی منطقه‌ای و جهانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس چگونه بوده است؟

بررسی سهم ایران در تولید علم خاورمیانه نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۹ تنها ۷/۲۷ درصد از تولیدات منطقه‌ای را مقالات پژوهشگران کشور تشکیل می‌دهد که این رقم در سال ۲۰۰۸ به بیش از ۳۷ درصد رسیده است (جدول ۳). هرچند که تولیدات علمی کشور در سطح جهانی نیز از رشد چشمگیری برخوردار بوده است، اما سهم پژوهشگران کشورمان کمتر از ۱ درصد تولیدات جهانی در هر سال بوده است. این در حالی است که کشورهای ایالات متحده، انگلستان، ژاپن، چین و آلمان بیشترین سهم را در تولیدات علمی پایگاه اسکوپوس داشته‌اند.

جدول ۳. سهم ایران در تولیدات علمی منطقه‌ای و جهانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس

سال	سهم در تولیدات علمی خاورمیانه (%)	سهم ایران در تولیدات علمی جهانی (%)
۱۹۹۹	۷/۲۷	۰/۱۲
۲۰۰۰	۸/۳۸	۰/۱۳
۲۰۰۱	۱۰/۰۳	۰/۱۵
۲۰۰۲	۱۲/۸۵	۰/۲
۲۰۰۳	۱۵/۲۶	۰/۲۸
۲۰۰۴	۱۸/۵	۰/۳۳
۲۰۰۵	۲۳/۵۱	۰/۴۲
۲۰۰۶	۲۸/۵۶	۰/۵۷
۲۰۰۷	۳۳/۲۴	۰/۷۲
۲۰۰۸	۳۷/۱۱	۰/۸۹

جدول ۴. رتبه ایران در تولیدات منطقه‌ای و جهانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس

سال	رتبه در خاورمیانه	رتبه در جهان
۱۹۹۹	۵	۴۸
۲۰۰۰	۵	۴۷
۲۰۰۱	۴	۴۴
۲۰۰۲	۴	۴۰
۲۰۰۳	۳	۳۹
۲۰۰۴	۳	۳۸
۲۰۰۵	۳	۳۳
۲۰۰۶	۳	۲۸
۲۰۰۷	۳	۲۳
۲۰۰۸	۲	۲۲

همچنین، بررسی رتبه ایران در تولیدات نمایه شده در پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۸ ایران پس از کشور ترکیه در رتبه دوم منطقه خاورمیانه و رتبه ۲۲ جهانی قرار داشته است. در میان کشورهای آسیایی نیز ایران از نظر تعداد تولیدات علمی پس از کشورهای چین، ژاپن، هندوستان، کره جنوبی و تایوان و بالاتر از کشورهایمانند هنگ‌کنگ، سنگاپور و مالزی در رتبه ششم جای گرفته است. این در حالی است که تعداد تولیدات کشورمان در سال ۱۹۹۹ میلادی در منطقه خاورمیانه از کشورهای ترکیه، رژیم اشغالگر قدس، مصر و عربستان سعودی نیز کمتر بود و رتبه پنجم منطقه به ایران تعلق داشت. جایگاه ایران در تولیدات منطقه‌ای و جهانی در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

سوال سوم. چه میزان از تولیدات علمی نمایه شده ایران در پایگاه اسکوپوس حاصل

مشارکت علمی بین‌المللی بوده‌اند؟

به منظور بررسی مشارکت علمی بین‌المللی پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس، فیلد وابستگی سازمانی نویسندگان تولیدات علمی ایران مورد تحلیل قرار گرفت و آن دسته از تولیدات علمی که حاصل مشارکت بین‌المللی بودند مشخص شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که

حدود ۲۳ درصد (۱۴۸۱۷ مدرک) از تولیدات علمی کشور، حاصل همکاری علمی بین‌المللی پژوهشگران ایرانی با پژوهشگران سایر کشورها بوده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵. مشارکت بین‌المللی ایران در تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس

سال	تعداد مقالات حاصل از مشارکت با سایر کشورها	درصد از کل تولیدات ایران
۱۹۹۹	۳۳۱	۲۴/۶۸
۲۰۰۰	۳۷۶	۲۲/۹
۲۰۰۱	۴۰۲	۲۰/۰۸
۲۰۰۲	۵۳۱	۱۹/۲۵
۲۰۰۳	۹۹۴	۲۵/۴۶
۲۰۰۴	۱۳۵۹	۲۶/۵
۲۰۰۵	۱۹۲۱	۲۶/۲۱
۲۰۰۶	۲۳۷۹	۲۲/۹۸
۲۰۰۷	۳۰۵۴	۲۲/۴۲
۲۰۰۸	۳۴۷۰	۲۰/۷۲

سوال چهارم. وضعیت استناددهی به مقالات نمایه شده پژوهشگران کشور در پایگاه

اسکوپوس طی سال‌های مورد بررسی چگونه بوده است؟

وضعیت استناددهی به مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس نیز در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفت. به طور کلی از مجموع کل مقالات نمایه شده، ۳۳۹۲۸ مدرک یعنی بیش از نیمی از مدارک مورد استناد قرار گرفته‌اند (جدول ۶). این در حالی است که حدود ۶۳ درصد از مقالاتی که تاکنون استنادی دریافت نکرده‌اند، مربوط به سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ می‌باشند که مدت زمان زیادی از انتشار آن‌ها نمی‌گذرد و احتمال زیادی برای دریافت استناد از سوی این مقالات در آینده وجود دارد.

جدول ۶. مقالات استناد شده و استناد نشده پژوهشگران ایرانی در پایگاه اسکوپوس

سال	تعداد مقالات استناد شده	درصد مقالات استناد شده	تعداد مقالات استناد نشده	درصد مقالات استناد نشده
۱۹۹۹	۱۰۴۷	۷۸/۰۸	۲۹۴	۲۱/۹۲
۲۰۰۰	۱۳۰۶	۷۹/۵۴	۳۳۶	۲۰/۴۶
۲۰۰۱	۱۵۳۶	۷۶/۷۲	۴۶۶	۲۳/۲۸
۲۰۰۲	۲۰۴۵	۷۴/۱۲	۷۱۴	۲۵/۸۸
۲۰۰۳	۲۹۷۲	۷۶/۱۳	۹۳۲	۲۳/۸۷
۲۰۰۴	۳۵۵۹	۶۹/۳۹	۱۵۷۰	۳۰/۶۱
۲۰۰۵	۴۷۰۳	۶۴/۱۷	۲۶۲۶	۳۵/۸۳
۲۰۰۶	۵۸۲۶	۵۶/۲۸	۴۵۲۵	۳۴/۷۲
۲۰۰۷	۶۴۶۲	۴۷/۴۳	۷۱۶۲	۵۲/۵۷
۲۰۰۸	۴۴۷۲	۲۶/۷۱	۱۲۲۷۳	۷۳/۲۹

سوال پنجم. پراکندگی موضوعی مقالات نمایه شده پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس چگونه بوده است؟

تحلیل موضوع تولیدات علمی نمایه شده کشور در پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد که حیطه موضوعی پزشکی بیشترین تولیدات را به خود اختصاص داده و پس از آن شیمی و مهندسی بیشترین تعداد مقالات را دارا بوده‌اند. این در حالی است که در تولیدات علمی نمایه شده کشور در پایگاه وب علوم، حیطه موضوعی شیمی دارای بیشترین تعداد مقالات است. همچنین کمترین فراوانی تولیدات علمی مربوط به حیطه‌های اقتصاد، اقتصاد سنجی و حسابداری با ۵۲ مقاله بوده است (جدول ۷).

جدول ۷. پراکندگی موضوعی مقالات نمایه شده در پایگاه اسکوپوس

موضوع	تعداد مقالات	موضوع	تعداد مقالات
پزشکی	۱۲۴۱۶	دامپزشکی	۱۲۹۰
شیمی	۱۰۲۰۳	چند رشته‌ای	۱۰۶۹
مهندسی	۸۷۴۳	انرژی	۹۸۹
کشاورزی و بیولوژی	۶۰۴۳	علوم اعصاب	۶۴۳
علم مواد	۵۷۰۷	علوم اجتماعی	۵۹۰
بیوشیمی، ژنتیک، بیولوژی مولکولی	۵۵۶۰	مدیریت و آمار	۴۱۹
فیزیک و نجوم	۴۷۰۳	بهداشت عمومی	۲۱۴
ریاضیات	۴۲۳۷	پرستاری	۲۰۹
مهندسی شیمی	۳۷۳۹	روانشناسی	۲۰۰
علم رایانه	۳۱۲۴	دندانپزشکی	۱۸۲
مطالعات محیطی	۲۲۹۵	بازرگانی و حسابداری	۱۶۸
داروشناسی و سم‌شناسی	۱۹۶۲	هنر و علوم انسانی	۱۰۵
زمین‌شناسی و گیاه‌شناسی	۱۶۲۵	اقتصاد، اقتصادسنجی، حسابداری	۵۲
ایمن‌شناسی و میکروبیولوژی	۱۵۳۴		

سوال ششم. بیشترین نرخ رشد تولیدات علمی در دوره ده‌ساله مورد بررسی در پایگاه

اسکوپوس به چه موضوعاتی تعلق داشته است؟

محاسبه نرخ رشد تولیدات علمی از طریق آزمون رگرسیون نمایی نشان می‌دهد که تولیدات بیوشیمی، ژنتیک و بیولوژی مولکولی با نرخ رشدی معادل ۵۹/۴ درصد بیشترین و تولیدات کشاورزی و بیولوژی با ۶ درصد رشد، کمترین نرخ رشد را در تولیدات علمی کشور در پایگاه اسکوپوس دارا بوده‌اند (جدول ۸).

جدول ۸. حیطه های موضوعی دارای بیشترین نرخ رشد در اسکوپوس

موضوع	نرخ رشد (%)	R <sup>2</sup>
بیوشیمی، ژنتیک و بیولوژی مولکولی	۵۹/۴	۰/۹۳
پزشکی	۳۵/۱	۰/۹۷
ایمن شناسی و میکروبیولوژی	۳۵/۱	۰/۹۷
علم رایانه	۳۰/۱	۰/۹۷
مطالعات محیطی	۲۹/۷	۰/۹۷
علوم اعصاب	۲۸/۸	۰/۹۸
ریاضیات	۲۸/۵	۰/۹۷
علم مواد	۲۸/۴	۰/۹۹
مهندسی	۲۷/۸	۰/۹۹
چند رشته‌ای	۲۶/۸	۰/۸

سوال هفتم. پرتولیدترین دانشگاه‌ها و پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس چه موسسات و افرادی بوده‌اند؟

بررسی تولیدات علمی پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد که دانشگاه تهران با ۸۳۲۰ مقاله پرتولیدترین دانشگاه کشور در پایگاه اسکوپوس بوده است و دانشگاه‌های صنعتی شریف و آزاد اسلامی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. از میان دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت نیز دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۴۱۸۸ مدرک، بیشترین تولیدات علمی را به خود اختصاص داده است (جدول ۹).

جدول ۹. پرتولیدترین دانشگاه‌های کشور در پایگاه اسکوپوس

دانشگاه	تعداد تولیدات علمی
دانشگاه تهران	۸۳۲۰
دانشگاه صنعتی شریف	۵۷۱۸
دانشگاه آزاد اسلامی	۴۵۳۷
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴۱۸۸
دانشگاه تربیت مدرس	۴۱۰۲
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳۹۰۲
دانشگاه علم و صنعت	۳۲۷۲
دانشگاه شیراز	۲۹۶۳
دانشگاه صنعتی اصفهان	۲۲۰۵
دانشگاه شهید بهشتی	۲۰۷۳



مطالعه پرتولیدترین نویسندگان کشور نیز نشان می‌دهد که ۳/۵ درصد (۲۲۸۲ مقاله) از کل مقالات کشور توسط ده پژوهشگر برتر تالیف شده است که در این میان، دکتر مجید هروی استاد بخش شیمی دانشگاه الزهرا با ۳۱۴ مقاله، پرتولیدترین پژوهشگر کشور در پایگاه اسکوپوس بوده است. همچنین مقالات شیمی بیشترین سهم را در آثار مولفان پرتولید داشته و ۱۶۴۲ مقاله (۱۶ درصد از کل تولیدات شیمی ایران) توسط ۷ نویسنده پرتولید تالیف شده است (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. ده پژوهشگر پرتولید کشور در پایگاه اسکوپوس

پژوهشگر	رشته	دانشگاه	تعداد مدارک
دکتر مجید هروی	شیمی	الزهرا	۳۱۴
دکتر محمدرضا گنجعلی	شیمی	تهران	۲۷۹
دکتر مجتبی شمس‌پور	شیمی	رازی	۲۵۷
دکتر مهدی دهقان	ریاضیات	صنعتی امیرکبیر	۲۳۳
دکتر محمدعلی زلفی‌گل	شیمی	بوعلی سینا همدان	۲۲۳
دکتر باقر لاریجانی	پزشکی	علوم پزشکی تهران	۲۱۳
دکتر عیسی یاوری	شیمی	تربیت مدرس	۲۰۹
دکتر عباس شفیعی	پزشکی	علوم پزشکی تهران	۱۹۴
دکتر پرویز نوروزی	شیمی	تهران	۱۸۷
دکتر علی مرسلی	شیمی	زنجان	۱۷۳

سوال هشتم. عملکرد مجلات ایرانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس طی دوره ده‌ساله

مورد بررسی چگونه بوده است؟

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۸ تعداد ۴۱ عنوان مجله ایرانی در پایگاه اسکوپوس نمایه شده‌اند. به طور کلی از مجموع مقالات منتشر شده از سوی پژوهشگران ایرانی، ۷۲۸۲ مقاله (۱۱/۲۳ درصد) در مجلات داخلی نمایه شده در اسکوپوس و سایر مقالات

در مجلات خارجی منتشر و نمایه شده‌اند. بیشترین تعداد مقالات نمایه شده مربوط به مجله آرشیو پزشکی ایران<sup>۱</sup> منتشر شده از سوی آکادمی علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران است که طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ در مجموع ۶۳۸ مقاله آن در پایگاه اسکوپوس نمایه شده است. مجلات برتر از نظر تعداد مقالات نمایه شده در جدول شماره ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱. مجلات برتر ایرانی از نظر تعداد مقالات نمایه شده

عنوان مجله	ناشر	موضوع	تعداد مقالات
آرشیو پزشکی ایران	آکادمی علوم پزشکی ایران	علوم پزشکی	۶۳۸
مجله پلیمر ایران <sup>۲</sup>	موسسه پلیمر ایران	علم مواد	۶۳۶
سایتیا ایرانیکا <sup>۳</sup>	دانشگاه صنعتی شریف	مهندسی	۵۲۵
مجله علوم پزشکی ایران <sup>۴</sup>	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	علوم پزشکی	۴۱۴
مجله علوم و فناوری ایران (فناوری) <sup>۵</sup>	دانشگاه شیراز	چندرشته‌ای	۳۸۳
اکتا مدیکا ایرانیکا <sup>۶</sup>	دانشگاه علوم پزشکی تهران	علوم پزشکی	۳۵۰
مجله شیمی و مهندسی شیمی ایران <sup>۷</sup>	پژوهشکده توسعه صنایع شیمیایی	شیمی و مهندسی شیمی	۳۲۴
پژوهش در علوم پزشکی <sup>۸</sup>	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	علوم پزشکی	۲۹۲
دارو <sup>۹</sup>	دانشگاه علوم پزشکی تهران	علوم پزشکی	۲۹۱
مجله بیومدیکال ایران <sup>۱۰</sup>	انستیتو پاستور	بیوشیمی، ژنتیک بیولوژی مولکولی	۲۵۹

1. Archives of Iranian Medicine
2. Iranian Polymer Journal (English Edition)
3. Scientia Iranica
4. Iranian Journal of Medical Sciences
5. Iranian Journal of Science and Technology (Transaction B: Technology)
6. Acta Medica Iranica
7. Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering
8. Journal of Research in Medical Sciences
9. Daru
10. Iranian Biomedical Journal

همچنین، مطالعه میزان استنادهای دریافتی در بازه زمانی سه ساله برای هر یک از مجلات ایرانی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد که مجله پلیمر ایران با ۷۵۳ استناد بیشترین میزان استنادهای دریافتی را دارا بوده و پس از آن مجلات آرشیو پزشکی ایران و انجمن شیمی ایران<sup>۱</sup> قرار دارند (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. مجلات برتر ایرانی از نظر تعداد استنادهای دریافتی در بازه سه ساله

عنوان مجله	ناشر	موضوع	تعداد استنادها
مجله پلیمر ایران	موسسه پلیمر ایران	علم مواد	۷۵۳
آرشیو پزشکی ایران	آکادمی علوم پزشکی ایران	علوم پزشکی	۳۲۴
مجله انجمن شیمی ایران	انجمن شیمی ایران	شیمی	۲۲۵
مجله بین‌المللی علوم و فناوری محیط زیست <sup>۲</sup>	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	کشاورزی و بیولوژی، مطالعات محیطی	۱۶۹
مجله شیمی و مهندسی شیمی ایران	پژوهشکده توسعه صنایع شیمیایی	شیمی و مهندسی شیمی	۱۴۲
دارو	دانشگاه علوم پزشکی تهران	علوم پزشکی	۱۳۹
مجله بیومدیکال ایران	انستیتو پاستور	بیوشیمی، ژنتیک و بیولوژی مولکولی	۱۱۱
مجله علوم و فناوری ایران (فناوری)	دانشگاه شیراز	چندرشته‌ای	۱۰۲
مجله علوم پزشکی ایران	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	علوم پزشکی	۹۲
مجله بهداشت عمومی ایران <sup>۳</sup>	انجمن متخصصین بهداشت عمومی ایران	بهداشت عمومی	۸۰

1. Journal of Iranian Chemical Society
2. International Journal of Environmental Science and Technology
3. Iranian Journal of Public Health

## نتیجه گیری

پژوهش حاضر به بررسی عملکرد پژوهشگران کشور در پایگاه اسکوپوس پرداخته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ در مجموع ۶۴۸۲۶ مدرک در پایگاه اسکوپوس نمایه شده و این مدارک ۲۱۰۷۲۴ استناد دریافت کرده‌اند. این تعداد تولیدات در سال ۲۰۰۸ ایران را در جایگاه دوم خاورمیانه، ششم آسیا و بیست و دوم جهان قرار داده - است. عرفان‌منش و بصیریان‌جهرمی (۱۳۸۹) نیز بیان می‌کنند که از نظر مجموع مدارک نمایه شده طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸ در پایگاه اسکوپوس، ایران در میان ده کشور برتر آسیایی در جایگاه هشتم و بالاتر از کشورهای تایلند و مالزی قرار داشته است.

میزان رشد تولیدات علمی نمایه شده کشور در پایگاه اسکوپوس در سال‌های مورد بررسی حدود ۲۸ درصد بوده است. همچنین تعداد مدارک و استنادهای دریافتی پایگاه اسکوپوس در مقایسه با پایگاه وب علوم در دوره زمانی مشابه، بیشتر بوده است. علت این امر را می‌توان پوشش گسترده تر پایگاه اسکوپوس و نمایه تعداد بیشتری مجله، مقالات کنفرانس-ها و فصول کتاب در این پایگاه عنوان نمود. میانگین استنادهای دریافتی برای هر مدرک نمایه شده در پایگاه اسکوپوس ۳/۲۵ استناد و میانگین خوداستنادی ۱/۴ خوداستنادی برای هر مدرک بوده است. وضعیت استنادهای دریافتی مدارک نمایه شده در پایگاه اسکوپوس بیان گر این است که ۳۳۹۲۸ مدرک، یعنی بیش از نیمی از مدارک مورد استناد قرار گرفته‌اند.

بررسی مشارکت علمی پژوهشگران ایرانی با سایر کشورها در تولیدات علمی پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد که حدود ۲۳ درصد (۱۴۸۱۷ مدرک) از تولیدات علمی کشور، حاصل همکاری بین‌المللی پژوهشگران ایرانی با پژوهشگران سایر کشورها بوده که بیشترین میزان همکاری، به سال ۲۰۰۴ میلادی (۲۶/۵ درصد) تعلق داشته است. همچنین مطالعه موضوعی تولیدات پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد که بیشترین میزان تولیدات علمی مربوط به حیطه موضوعی پزشکی، شیمی و مهندسی بوده است. این در حالی است که در پایگاه وب

علوم موضوع شیمی پرتولیدترین حیطه موضوعی بوده و پزشکی و فیزیک در رده‌های بعدی قرار دارند. کمترین میزان تولید علم در هر دو پایگاه به مقالات رشته اقتصاد و مالیه تعلق داشته است. نتایج مشابهی در پژوهش عرفان‌منش و بصیریان‌جهرمی (۱۳۸۹) و نوروزی‌چاکلی و ملاحمدی (۱۳۹۰) نیز گزارش شده است. از سوی دیگر محاسبه نرخ رشد تولیدات علمی کشور از طریق آزمون رگرسیون نمایی نشان می‌دهد که تولیدات بیوشیمی، ژنتیک و بیولوژی مولکولی با نرخ رشدی معادل ۵۹/۴ درصد بیشترین و تولیدات کشاورزی و بیولوژی با ۶ درصد رشد، کمترین نرخ رشد را در تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس دارا بوده‌اند.

مطالعه سهم دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی کشور در تولیدات علمی پایگاه اسکوپوس گویای این است که دانشگاه‌های تهران، صنعتی شریف و آزاد بیشترین میزان تولیدات علمی را داشته‌اند. ابراهیمی و حیاتی (۱۳۸۷) نیز ضمن بررسی تولیدات علمی ایران در پایگاه وب علوم بیان کردند که دانشگاه تهران پرتولیدترین دانشگاه کشور بوده است. همچنین عرفان‌منش و بصیریان‌جهرمی (۱۳۸۹) نیز از دانشگاه تهران به عنوان پرتولیدترین دانشگاه کشور در پایگاه اسکوپوس نام می‌برند. از سوی دیگر دکتر مجید هروی با تولید ۳۱۴ مدرک، پرتولیدترین پژوهشگر کشور در پایگاه اسکوپوس بوده است. در مجموع حدود ۳/۵ درصد از کل تولیدات کشور در پایگاه اسکوپوس توسط ده پژوهشگر برتر تولید شده که هشت نفر از این ده پژوهشگر برتر، مربوط به رشته شیمی بوده‌اند. مطالعه عملکرد مجلات کشور در پایگاه اسکوپوس نیز نشان می‌دهد که پژوهشگران ایرانی ۱۱/۲۳ درصد از تولیدات خود را در مجلات ایرانی نمایه شده در اسکوپوس منتشر کرده‌اند که در این میان، مجله آرشیو پزشکی ایران دارای بیشترین تعداد تولیدات بوده و مجله پلیمر ایران بیشترین تعداد استنادها را در بازه زمانی سه ساله دریافت کرده است. همچنین تعداد مجلات ایرانی در پایگاه اسکوپوس در سال ۱۹۹۹، تنها ۵ مجله بود که این تعداد در سال ۲۰۰۸ به ۴۱ مجله رسیده است.

در انتها می‌توان جمع‌بندی نمود که عملکرد پژوهشگران کشورمان در پایگاه اسکوپوس دارای روندی صعودی و رضایت بخش بوده است. ارتقاء جایگاه کشور از رتبه ۴۸ جهان در سال ۱۹۹۹ به رتبه ۲۲ در سال ۲۰۰۸، دلیلی بر این مدعاست. از آن‌جا که دو پایگاه وب علوم و اسکوپوس بزرگترین پایگاه‌های استنادی جهان بوده و می‌توانند به عنوان مکمل یکدیگر در پژوهش‌های علم‌سنجی مورد استفاده قرار گیرند، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده بررسی جامع و تطبیقی بر روی تولیدات و عملکرد علمی کشورمان در دو پایگاه انجام گیرد. چنین مطالعه‌ای دیدی جامع از وضعیت و جایگاه علمی ایران و نقاط قوت و ضعف تولیدات علمی در هر یک از این پایگاه‌ها را فراهم می‌آورد.

### فهرست منابع

- ابراهیمی، سعیده، حیاتی، زهیر (۱۳۸۷). کمیت و کیفیت تولید علم در دانشگاه‌های ایران. *اندیشه‌های نوین تربیتی*. دوره ۴، شماره ۳، ۱۰۵-۱۲۶.
- عبدخدا، هیوا، قاضی میرسعید، جواد، بیگدلی، عبدالحسین (۱۳۹۰). بررسی جایگاه علمی حوزه علوم پزشکی ایران در منطقه خاورمیانه و جهان بر مبنای مدارک موجود در پایگاه استنادی اسکوپوس در فاصله سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸. *جنت‌شاپیر*. سال ۱، شماره ۲، ۲۷-۳۴.
- عرفان‌منش، محمدمین، بصیریان‌جهرمی، رضا (۱۳۸۹). تولیدات و مشارکت علمی کشورهای برتر آسیای سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۸: مطالعه پایگاه اسکوپوس. *اطلاع‌شناسی*. دوره ۸، شماره ۴، ۱۰۹-۱۲۶.
- عمرانی، ابراهیم (۱۳۸۶). شاخص‌های جدید علم‌سنجی و مطالعه پایگاه‌های وبگاه علوم، اسکوپوس و گوگل اسکولار. *رهیافت*. دوره ۱۷، شماره ۳۹، ۵۵-۴۷.

نوروزی‌چاکلی، عبدالرضا، ملامحمدی، جعفرقلی (۱۳۹۰). ارزیابی تطبیقی مدارک علمی نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی در پایگاه اسکوپوس در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸. *دانش‌شناسی*. دوره ۳، شماره ۱۲، ۸۳-۹۸.

- Arencibia-Jorge, R. & De Moya, F. (2010). Challenges in the study of Cuban scientific output. *Scientometrics*, Vol. 83, No. 3, 723-737.
- Ball, R. & Tunger, D. (2006). Science indicators revisited-Science Citation Index versus Scopus: A bibliometric comparison of both citation databases. *Information Services & Use*, No. 26, 293-301.
- Fingerman, S. (2006). Web of Science and Scopus: Current features and capabilities. *Issues in Science & Technology Librarianship*, No. 48, 1-11.
- Gavel, Y. & Iselid, L. (2007). Web of Science and Scopus: A journal title overlap study. *Online Information Review*, Vol. 32, No. 1, 8-21.
- Gomes, M. & Etxebarria, G. (2010). Use of Scopus and Google Scholar to measure social sciences production in four major Spanish universities. *Scientometrics*, Vol. 82, No. 2, 333-349.
- Gupta, B. M. & Dhawan, S. M. (2009). Status of India in science and technology as reflected in its publication output in the Scopus international database, 1996-2006. *Scientometrics*, Vol. 80, No. 2, 473-490.
- Jacso, P. (2009). The h-index for countries in Web of Science and Scopus. *Online information review*, Vol. 33, No. 4, 831-837.
- Li, J., Burnham, J. F., Lemley, T. & Britton, R. M. (2010). Citation analysis: Comparison of Web of Science, Scopus, SciFinder and Google Scholar. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, Vol. 7, No. 3, 196-217.
- Meho, L. I. & Yang, K. (2007). Impact of data sources on citation counts and rankings of LIS faculty: Web of Science versus Scopus and Google Scholar. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, Vol. 58, No. 13, 2105-2115.
- Przyluska, J. (2006). International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health in world documentation services: The Scopus based analysis of citation. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, Vol. 19, No. 1, 1-5.

- 
- Salinas, D. T., Cozar, E. D. L. & Contreras, E. J. (2009). Ranking of departments and researchers within a university using two different databases: Web of Science versus Scopus. *Scientometrics*, Vol. 80, No. 3, 761-774.
- Suluimanov, E. Z., Florova, V. A. & Khasenova, S. K. (2009). The scientometric analysis of the activity of Kazakh scientists based on the materials of the Scopus database. *Scientific & Technical Information Processing*, Vol. 36, No. 5, 290-297.
- Vieira, E. & Gomes, J. (2009). A comparison of Scopus and Web of Science for a typical university. *Scientometrics*, Vol. 81, No. 2, 587-600.